

Material Imprimible

Curso Celiaquía

Módulo 2

**Contenidos:**

- Enfermedades del intestino delgado
- Celiaquía: qué es, cuáles son sus características, cuáles son sus signos y síntomas, cómo se diagnostica, cómo tratarla, qué es el gluten y cuáles son las patologías que puede generar el gluten
- Los niños celíacos

## **Enfermedades relacionadas con el intestino delgado**

Las **enfermedades del intestino delgado** son denominadas enteropatías, que están caracterizadas clínicamente por la diarrea y la malabsorción. Esto provoca pérdida de peso.

El intestino delgado funciona como un órgano de absorción y secreción, y cuando este está dañado, la función de absorción falla, y puede ocurrir un exceso de secreción. Una de las principales características de las enfermedades del intestino es la malabsorción, que puede ser grave y, en ocasiones, requerir nutrición parenteral.

Algunos de los posibles problemas con el intestino pueden ser:

- Sangrado
- Enfermedad de Crohn
- Diarreas
- Cáncer de intestino
- Obstrucción intestinal
- Síndrome del intestino irritable
- Úlceras
- Enfermedad celíaca

Los invitamos a ir estudiando y entendiendo las características de cada una de ellas.

El sangrado de intestino delgado es una dolencia poco común, y debido a la longitud de dicho órgano, y a que se ubica entre el estómago y el colon, puede ser difícil encontrar la fuente del sangrado.

La mayoría de los casos de sangrado del intestino delgado se desarrollan por anomalías en los vasos sanguíneos de la pared del intestino delgado, que se conocen como angioectasias o malformaciones arteriovenosas.

Por su parte, la enfermedad de Crohn, también conocida como enteritis regional, es una enfermedad intestinal inflamatoria crónica que afecta el recubrimiento del tracto digestivo y que puede ocasionar complicaciones mortales. Dicha enfermedad no es causada por una infección ni se contagia a otra persona, sino que es, simplemente, una inflamación de las paredes del intestino.

Asimismo, algunas de las personas que tienen dicha enfermedad pueden presentar dolor abdominal, diarrea, pérdida de peso, anemia y fatiga.

Si bien la enfermedad de Crohn no tiene cura, se pueden utilizar medicamentos como esteroides y los inmunosupresores para lentificar el progreso de la misma, disminuir la inflamación intestinal y evitar brotes de los síntomas. Sin tratamiento adecuado, la mayoría de personas con enfermedad de Crohn termina requiriendo cirugía debido a complicaciones propias de la afección. No obstante, la operación no cura la enfermedad. Otra cuestión a tener en cuenta es que los pacientes con enfermedad de Crohn pueden requerir hacerse chequeos regulares para detectar casos de cáncer colorrectal debido a un aumento del riesgo.

Por otro lado están las enfermedades intestinales diarreicas, que producen un aumento de la cantidad de heces, de su fluidez o de la frecuencia de las deposiciones.

Estas pueden desarrollarse por agentes microbianos, por trastornos de malabsorción, por la enfermedad intestinal inflamatoria o debido al síndrome del intestino irritable.

A menudo, la diarrea va acompañada de dolor, malestar perianal e incontinencia.

Existen dos tipos de diarreas:

- La diarrea secretora es acuosa y no cede con el ayuno, es decir, no tiene relación con la ingesta y puede persistir durante las 24 horas del día
- Por su parte, la diarrea osmótica cede con el desayuno o al evitar la ingesta del soluto que la provoca

Otra enfermedad del intestino es el cáncer de intestino delgado, en la que se forman células malignas en los diferentes tramos del intestino delgado, es decir, en el duodeno, en el yeyuno y en el íleon.

Como estos tumores son muy poco frecuentes y suelen dar síntomas inespecíficos, como pérdida de peso sin explicación y dolor abdominal, es habitual que el diagnóstico se realice cuando están bastante avanzados.

No se sabe exactamente qué provoca la mayoría de los cánceres del intestino delgado. En general, dicha enfermedad comienza cuando las células sanas del órgano mencionado sufren cambios en su ADN. Cuando el ADN de una célula sufre un daño y se vuelve canceroso, las células se dividen y se acumulan, y forman un tumor.

La obstrucción intestinal ocurre cuando la comida o las heces no pueden salir del intestino.

Los síntomas incluyen:

- dolor abdominal severo
- vómitos
- inflamación
- gases fuertes
- hinchazón del vientre
- incapacidad para eliminar gases
- estreñimiento crónico que puede ocasionar que las heces estén duras y genere dificultad para evacuar con gran sangrado

Algunas de las causas de las obstrucciones pueden ser:

- presencia de tejido fibroso que comprime el intestino
- hernias, es decir, porciones de intestino que se introducen en otra parte del cuerpo
- y enfermedades intestinales inflamatorias, como la enfermedad de Crohn y diverticulitis

Por último diremos que el tratamiento de la obstrucción gastrointestinal consiste en la utilización de enemas y otras opciones para aflojar y/o ablandar las heces en una obstrucción producida por heces duras. También podrá usarse un tubo para extraer lo que esté en el estómago y evitar mayor dolor o recibir nutrientes a través de una sonda intravenosa durante unos días en lugar de comer o beber.

Por su parte, el síndrome de intestino irritable, con frecuencia se refiere erróneamente como “colitis” y “colitis mucosa”, pero el sufijo “itis” en el nombre de una afección médica indica inflamación, que no es una característica del síndrome de colon irritable.

Más que inflamar el colon, el síndrome de intestino irritable sensibiliza los nervios responsables de las contracciones, llamadas peristaltismo, que impulsan el alimento parcialmente digerido a través del órgano. Como resultado, el interior de la pared muscular reacciona de manera exagerada a estímulos suaves y produce un espasmo, sumado a dolores de tipo cólico y episodios de diarrea o estreñimiento.

El síndrome de intestino irritable se diagnostica con un examen físico y antecedentes médicos completos, además de uno o más de los siguientes procedimientos: análisis de orina, cultivo de orina, hemograma con conteo sanguíneo completo, análisis de sangre para determinar la velocidad de sedimentación eritrocitaria, es decir, la velocidad de sedimentación, o análisis para detectar sangre en las heces.

Ahora hablemos de las úlceras pépticas. Una úlcera es una llaga abierta o un área en carne viva en el revestimiento del estómago o el intestino. Estas son causadas por ácidos.

Existen dos tipos de úlceras pépticas: la úlcera gástrica ocurre en el estómago, y la úlcera duodenal ocurre en la primera parte del intestino delgado. No obstante, una persona puede tener úlceras gástricas y duodenales.

Muchas personas con úlceras no tienen síntomas en absoluto, pero algunas tienen dolor de estómago, náuseas, vómitos o sensación de distensión o plenitud. Asimismo, es importante saber que hay muchas causas del dolor abdominal, de modo que no todo dolor en el abdomen es una “úlcera”.

Ahora bien. Los síntomas más importantes que causan las úlceras se relacionan con el sangrado, que puede ser lento y pasar desapercibido, o puede causar una hemorragia que ponga en peligro la vida. Las úlceras que sangran lentamente pueden no producir los síntomas sino hasta que la persona se vuelve anémica. Entre los síntomas de la anemia están la fatiga, dificultad para respirar y un color pálido de la piel.

Las dos causas más importantes de las úlceras son:

- la infección con *Helicobacter pylori*
- y el uso prolongado de un grupo de medicamentos conocidos como antiinflamatorios no esteroides

El *Helicobacter pylori* es una bacteria que vive en el estómago de las personas infectadas. Comprender que dicha bacteria puede causar úlceras fue uno de los descubrimientos médicos más importantes de finales del siglo XX. De hecho, el Dr. Barry Marshall y el Dr. Robin Warren recibieron el premio Nobel de Medicina de 2005 por este descubrimiento. Las personas con úlceras que están infectadas con *Helicobacter pylori* deben recibir tratamiento para la infección, que generalmente consiste en tomar antibióticos para matar la bacteria, inhibidores de la bomba de protones para ayudar a disminuir los ácidos estomacales y bismuto para ayudar a matar la bacteria.

Hay muchos mitos acerca de las úlceras pépticas.

- Las úlceras no son causadas por “estrés emocional” o por la preocupación.
- No son causadas por alimentos muy condimentados o una dieta abundante
- Las personas a las que se les diagnostican úlceras no necesitan seguir una dieta concreta.

La forma más habitual de diagnosticar las úlceras es mediante un procedimiento llamado EGD. EGD significa “Esófago Gastro Duodenoscopia”, también llamada “endoscopia superior”, y se realiza insertando por la boca de la persona una cámara iluminada especial en un tubo flexible a fin de ver directamente el estómago y el comienzo del intestino delgado.

Otra forma en que se diagnosticaban las úlceras en el pasado era con una prueba de rayos X llamada “serie gastrointestinal superior”. La misma consistía en beber una sustancia terrosa blanca llamada bario, y luego tomar una serie de radiografías para echar una mirada al revestimiento del estómago. Los médicos podían ver las úlceras en los rayos X cuando éstas tenían bario.

Es muy importante conocer bien y realizar las técnicas de diagnóstico en todos los casos sospechosos a fin de poder iniciar el tratamiento lo antes posible y mejorar la calidad de vida de los pacientes.

### **Celiaquía**

La **celiaquía** es una reacción del sistema inmunitario al consumo de gluten y que daña el revestimiento del intestino delgado.

El intestino delgado posee vellosidades, que son proyecciones diminutas con aspecto de pelo que tienen la función de absorber los nutrientes para que lleguen a la sangre. Cuando estas vellosidades están lesionadas o atrofiadas, la absorción no se produce de manera óptima y se generan déficits. El más habitual es el de hierro, que da lugar a una anemia ferropénica.

La atrofia o lesión de las vellosidades intestinales se traduce en una pérdida o aplanamiento de las mismas, con aparición de grietas o surcos en la superficie mucosa intestinal. Estas características son típicas de la enfermedad celíaca.

El principal diagnóstico de la celiaquía se hace mediante la ejecución de una biopsia de intestino. En ella se saca una pequeña porción del mismo para observar las vellosidades por medio del microscopio. Cuando se encuentra y observa que estas vellosidades están aplanadas o son anormales en comparación con un intestino normal, es donde se puede diagnosticar la enfermedad.

Que las vellosidades estén aplanadas genera que la superficie de absorción y la capacidad de dicha absorción sea mucho menor. Así, esta malabsorción genera una pérdida de peso por desnutrición, cansancio extremo y posible alteración en la glándula tiroides.

Además de la falta de aporte calórico, la falta de absorción también genera mala absorción de vitaminas y de minerales, como por ejemplo, la vitamina B6, B12, el calcio y el hierro. Por ello, la enfermedad celíaca también genera anemia por déficit de hierro y osteoporosis, osteopenia o raquitismo en los más pequeños.

Según el Ministerio de Salud de la República Argentina, “la enfermedad celíaca es una intolerancia permanente al gluten, una proteína que se encuentra en el trigo, avena, cebada y centeno.”

Muchas personas son incapaces de digerir por completo el **gluten**, ya que tras la ingesta se generan fragmentos proteicos que activan el sistema inmunológico al detectar esos fragmentos como tóxicos, desencadenando una reacción adversa.

Los fragmentos tóxicos se denominan prolaminas, que a su vez se componen de gliadinas y gluteninas del trigo. A su vez, hay que tener en cuenta que los fragmentos se denominan con otro nombre dependiendo del tipo de cereal, como por ejemplo, aveninas en avena, hordeinas en cebada, y secalinas en centeno.

Existen diversos tipos de patologías que puede generar el gluten, como sensibilidad al gluten no celíaca, alergia al trigo y ataxia.

Según la Asociación de Celíacos y Sensibles al Gluten de Madrid, la sensibilidad al gluten no celíaca es un concepto controvertido que fue descrito por primera vez a finales de la década de 1970 pero que ha empezado a ser reconocido y se está estudiando de manera intensiva desde 2011. Aún no se sabe si el gluten es el causante de esta enfermedad, y se investiga si otros componentes del trigo o de los cereales en general podrían estar implicados, con o sin la participación del gluten.

Las únicas certezas sobre esta “nueva” patología son:

- el paciente tiene los síntomas digestivos y/o extradigestivos característicos de la enfermedad celíaca
- El paciente no es celíaco
- El paciente no es alérgico al gluten/trigo
- El paciente mejora cuando hace dieta sin gluten

- El paciente empeora cuando consume alimentos con gluten.

En cuanto al tratamiento podemos decir que es similar al de la celiaquía, y consiste en la restricción de alimentos con gluten de la dieta, pero solo buscando la desaparición de los síntomas, sin la rigurosidad de realizar una dieta libre de gluten como el celíaco. Es decir, el paciente puede ingerir la cantidad de gluten que no les produzca molestias.

Por otro lado encontramos la alergia al trigo, que es fácil de confundir con la enfermedad celíaca. Sin embargo, se trata de dos afecciones diferentes, ya que en la enfermedad celíaca no se produce ningún tipo de reacción alérgica.

Debido a que existe una clara relación entre la exposición al trigo y la aparición de los síntomas, el diagnóstico y manejo de la alergia a las proteínas del trigo debe ser realizado por un especialista en alergias, que le pedirá al paciente diversos exámenes con el fin de detectar la presencia de anticuerpos específicos a las proteínas del trigo.

Por último nombraremos a la ataxia por gluten, que es una enfermedad autoinmune que ataca al cerebelo y provoca descoordinación de movimientos.

No hay un tratamiento específico para la ataxia. Sin embargo, en algunos casos, el tratamiento de la causa subyacente resuelve la misma, como por ejemplo, la suspensión de los medicamentos que la causan. En otros casos, como la ataxia que resulta de la varicela u otras infecciones virales, es probable que se resuelva por sí sola.

El diagnóstico de la ataxia es siempre clínico y se basa en el análisis de los síntomas y signos que presenta el paciente. La exploración neurológica deberá ser minuciosa y centrada en la exploración de los movimientos oculares, la coordinación de movimientos y de la marcha.

En mucha bibliografía podrían encontrar que la celiaquía no está determinada como una enfermedad, sino como un estado. A pesar de que aquí en este curso podremos nombrarla como enfermedad, es esencial dejar en claro que más que una enfermedad, es un estado de síntomas multisistémicos.

De acuerdo a estimaciones del Ministerio de Salud de la República Argentina, se calcula que 1 de cada 100 personas es celíaca.

La celiaquía genera diversos síntomas gastrointestinales, como dolor abdominal, hinchazón y alteraciones en el hábito evacuatorio, como la diarrea, constipación o ambos.



Asimismo, ocasiona otros síntomas, como fatiga, pérdida de peso, pérdida de apetito, pérdida de masa muscular, náuseas y vómitos.

De igual manera, puede decirse que tiene una base autoinmune provocada por el gluten y las prolaminas relacionadas. ¿Qué quiere decir esto? Que en el desarrollo de la enfermedad interviene nuestro sistema inmunitario obligando a las defensas de la persona celíaca a reaccionar ante la ingesta de gluten. En este caso, es la reacción autoinmune la que daña la mucosa del intestino y destruye las vellosidades intestinales encargadas de absorber los nutrientes necesarios para mantenernos sanos.

Un porcentaje importante de pacientes están sin diagnosticar debido a que, en su mayor parte, la celiaquía se ha relacionado durante años exclusivamente con su forma clásica de presentación clínica. Sin embargo, el reconocimiento de otras formas atípicas de manifestarse, combinados con la mayor y mejor utilización de las pruebas complementarias disponibles, ha permitido poner de manifiesto la existencia de diferentes tipos de celiaquía que describiremos a continuación.

- En la celiaquía sintomática los síntomas son muy diversos, pero todos los pacientes mostrarán una serología, histología y test genéticos compatibles con celiaquía tradicional
- En la celiaquía subclínica no existen síntomas ni signos, aunque sí serán positivas el resto de las pruebas diagnósticas
- En la celiaquía potencial es aquella que padece una persona cuando a pesar de contar con una genética positiva, no presenta daños en la mucosa intestinal, es decir, su biopsia no es compatible con la enfermedad celíaca.
- En la celiaquía refractaria, a pesar de que el paciente realice una dieta sin gluten, los problemas intestinales siguen manifestándose.
- Por último, los pacientes con celiaquía latente son personas que, en un momento determinado, consumiendo gluten, no tienen síntomas y la mucosa intestinal es normal

A su vez, existen dos variantes de celiaquía latente:

- Los pacientes Tipo A fueron diagnosticados de celíacos en la infancia y se recuperaron por completo tras el inicio de la dieta sin gluten, permaneciendo en estado subclínico con dieta normal

- En el caso del Tipo B, con motivo de un estudio previo, se comprobó que la mucosa intestinal era normal, pero posteriormente desarrollarán la enfermedad

Como aprendimos anteriormente, la celiacía es una reacción del sistema inmunitario al consumo de gluten, por lo que el consumo del mismo, en personas que padecen celiacía, afecta las funciones del intestino delgado e impide que la víscera pueda absorber nutrientes, la desgasta y hasta puede conllevar a la generación de tumores y hemorragias internas.

Por dicho motivo, puede decirse que el tratamiento principal consiste en una dieta estricta libre de gluten que pueda controlar los síntomas y promover la curación del intestino delgado.

Sin tratamiento, la enfermedad celíaca puede causar desnutrición, que se genera si el intestino delgado no puede absorber suficientes nutrientes, y esta malnutrición puede provocar anemia y pérdida de peso.

La mayoría de los celíacos no experimentan síntomas cuando ingieren pequeñas cantidades de gluten. Sin embargo, esta ingesta daña el intestino delgado y aumenta el desarrollo de complicaciones, como osteoporosis y cáncer del intestino.

Por el momento no existe nada comprobado para prevenir la enfermedad celíaca.

El diagnóstico de la celiacía se obtiene mediante un análisis de sangre para medir los anticuerpos al gluten y algunas proteínas que se encuentran en el intestino. Si esta prueba da positivo, es probable que se realice una biopsia del intestino delgado.

A pesar de que la biopsia intestinal es una prueba invasiva, no es dolorosa, ya que se somete al paciente a sedación. La prueba, que forma parte del estudio histológico de la enfermedad celíaca, consiste en introducir un endoscopio por la boca del paciente y recoger unas muestras del intestino para detectar y analizar posibles alteraciones en la forma del mismo y en sus células.

La biopsia intestinal es una de las pruebas más relevantes para diagnosticar celiacía. De hecho, cuando existen dudas diagnósticas, este estudio suele tener la última palabra.

Asimismo, los expertos recomiendan someterse a la biopsia intestinal para comprobar el grado de lesión del intestino independientemente de que la celiacía ya esté confirmada, excepto en niños. El grado de lesión se determina por la clasificación de Marsh, que describiremos a continuación.

La clasificación de Marsh consta de tres grados.

- En el grado de lesión 1, la estructura de las vellosidades no está alterada, pero el número de linfocitos intraepiteliales es superior al 25%. Es la más habitual en celíacos adultos, pero el grado Marsh 1 no siempre indica una enfermedad celíaca, sino que también puede ser originada por otras enfermedades.
- En el grado de lesión 2, la estructura de las vellosidades es normal, pero contiene criptas hiperplásicas, es decir, aquellas situadas en la base de las vellosidades, así como linfocitos intraepiteliales en un número superior
- Por último, el grado de lesión 3 presenta un aumento del número de linfocitos intraepiteliales, la hiperplasia de las criptas y atrofia de vellosidades. Este grado, a su vez, se subdivide para distinguir el grado de atrofia en las vellosidades en parcial, subtotal y total.

En el caso de la atrofia vellositaria, esta también puede ser provocada por otras afecciones.

¿Saben si existe alguna vacuna para prevenir la celiaquía? Bueno, les contamos que la vacuna de la celiaquía está cada vez más cerca. La empresa biotecnológica Inmusant de Estados Unidos viene trabajando desde el año 2016 en la vacuna Nexvax 2, que busca reeducar el sistema inmunológico de las personas celíacas, creando tolerancia y protegiendo al paciente celíaco de las exposiciones accidentales.

La vacuna ya superó la Fase 1, y ahora se encuentra en la Fase 2. Sin embargo, los primeros ensayos de esta fase no han ido bien: han realizado cambios y han visto que tendría que ser una vacuna periódica, que no se trata de una desensibilización de por vida. Es prometedor, muy interesante, pero de momento continúa en Fase 2.

Hasta el momento no existe ningún tipo de tratamiento farmacológico para la celiaquía, y el único que ha demostrado eficacia a día de hoy es la dieta sin gluten estricta y de por vida. No obstante, continúa abierta la puerta de la esperanza gracias a proyectos como el de la vacuna de la celiaquía de Inmusant.

### **Los niños celíacos**

En los **niños celíacos**, los síntomas de celiaquía pueden comenzar en la infancia o la niñez temprana. Algunos niños solo sienten una leve molestia del estómago, mientras que otros desarrollan una hinchazón abdominal dolorosa y presentan heces de color claro, maloliente, voluminoso y con presencia de grasa. Otra característica es que los niños, por lo general, no crecen a un ritmo normal y parecen débiles, pálidos y apáticos.

Asimismo, los déficits nutricionales resultantes de la deficiente absorción en la enfermedad celíaca pueden causar síntomas adicionales, como por ejemplo, anemia debido al déficit de hierro, retención de líquidos e hinchazón de los tejidos por bajos niveles de proteínas, lesiones de los nervios por la malabsorción de vitamina B12, y crecimiento anormal del hueso por una pobre absorción de calcio. En el caso de las chicas con enfermedad celíaca, pueden no tener menstruación debido a una baja producción de hormonas, como los estrógenos.

Para estos casos, es muy importante la educación nutricional a los padres y a las maestras que están con los niños para que los menores celíacos consuman sus propios productos. Esto requiere de un gran aprendizaje y acompañamiento a padres, maestros, padres de amigos y cuidadores, ya que todas las personas que estén en contacto con un niño celíaco deben saber qué alimentos puede consumir y cuáles están prohibidos.